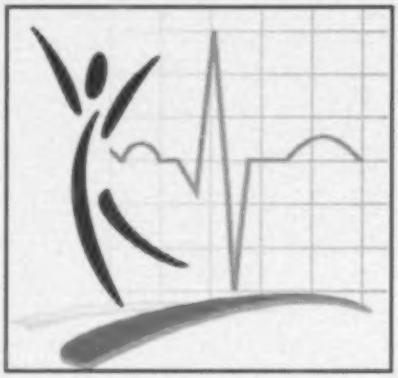
Nº 82-624-X au catalogue
ISSN 1925-6507

Coup d'œil sur la santé

Les décès associés à une sepsie au Canada



par Tanya Navaneelan, Sarah Alam, Paul A. Peters
et Owen Phillips

Date de diffusion : le 21 janvier 2016

Statistique Canada   Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0[s]	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
[p]	provisoire
[r]	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
[E]	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2016

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Les décès associés à une sepsie au Canada

par Tanya Navaneelan, Sarah Alam, Paul A. Peters et Owen Phillips

Faits saillants

- En 2011, un décès sur 18 au Canada était associé à une sepsie, un problème médical grave causé par une réponse immunitaire extrêmement puissante à une infection.
- Les décès associés à une sepsie ont augmenté de manière significative entre 2000 et 2007, puis leur nombre est resté stable entre 2007 et 2011.
- Les décès associés à une sepsie étaient plus nombreux chez les hommes que chez les femmes; cependant, entre 2007 et 2011, l'écart entre les sexes s'est rétréci.
- La sepsie a contribué à plus de la moitié de tous les décès attribuables à des maladies infectieuses au Canada entre 2009 et 2011.

Introduction

La sepsie est un problème de santé grave causé par une réponse immunitaire extrêmement puissante à une infection. Le système immunitaire déclenche une série de réactions dans l'organisme notamment une inflammation généralisée, des tuméfactions et la coagulation du sang[1,2]. Ces réactions entravent l'apport sanguin, ce qui en retour provoque des lésions dans les organes en les privant de nutriments et d'oxygène. Si elle n'est pas traitée rapidement, la sepsie peut mener à la défaillance d'organes multiples et à la mort. On estime que de 30 % à 50 % des personnes qui contractent une sepsie en meurent[3,4]. Enfin, la sepsie engendre un fardeau économique, car le séjour du patient à l'hôpital sera prolongé4 et le coût de son traitement, beaucoup plus élevé[5].

La sepsie était la 12e cause de décès en importance au Canada en 2011, alors qu'elle occupait le 15e rang en 2000[6,7]. Selon des recherches antérieures, les personnes âgées, les personnes de sexe masculin et les personnes qui ne sont pas de race blanche ont un risque accru de contracter une sepsie. Les personnes qui contractent une sepsie ont souvent d'autres problèmes de santé préexistants, les plus communs étant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le cancer, le diabète, la cirrhose, la dépendance à l'alcool et l'escarre de décubitus[8,9].

Le présent article fournit les premières estimations canadiennes des décès associés à une sepsie, c'est-à-dire les décès pour lesquels la sepsie était soit une cause initiale, soit une cause secondaire. Les estimations nationales antérieures des décès associés à la sepsie, qui étaient fondées sur des sources de données administratives, tenaient seulement compte des décès pour lesquels la sepsie était la cause initiale de décès.

Causes initiales et secondaires de décès

Le Programme de la statistique de l'état civil de Statistique Canada recueille les données sur les décès à partir de Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

Les taux de mortalité sont le plus souvent estimés en fonction de la cause initiale de décès indiquée sur le certificat de décès. La cause initiale de décès est définie comme la maladie ou la blessure qui a déclenché la séquence d'événements menant directement au décès[10].

Cependant, de nombreux décès ont des causes multiples, en ce sens qu'ils sont le résultat non seulement de la cause initiale, mais aussi d'autres problèmes de santé. Ces autres problèmes de santé sont des causes secondaires de décès : des maladies ou des blessures qui ont joué un rôle dans le décès, mais qui n'ont pas été déclarées comme cause initiale de décès. Par exemple, le VIH peut mener à un système immunodéprimé, qui en retour peut favoriser les infections et mener finalement à une sepsie. Dans une telle situation, le VIH peut être déclaré comme la cause initiale de décès sur le certificat de décès, alors que la sepsie, l'infection spécifique et le système immunodéprimé peuvent être déclarés comme des causes secondaires.

Entre 2000 et 2010, seulement 18 % de tous les décès au Canada comportaient uniquement une cause initiale sur le certificat de décès. Par contre, 25 % des décès comportaient une cause secondaire en plus de la cause initiale, 23 % comportaient deux causes secondaires, 16 % comportaient trois causes secondaires, 9 % comportaient quatre causes secondaires et 9 % comportaient cinq causes secondaires ou plus[11].

Le fait d'inclure uniquement les causes initiales de décès ne permet pas de brosser un tableau complet de tous les facteurs qui jouent un rôle dans le décès. C'est particulièrement le cas pour la sepsie, pour deux raisons. Tout d'abord, on sait que la sepsie pose un risque plus élevé pour les personnes âgées ainsi que pour les personnes ayant des maladies chroniques multiples qui peuvent les rendre plus susceptibles de contracter une infection. Pour ces personnes, la sepsie peut être un problème de santé qui a contribué à leur décès, mais qui n'a pas nécessairement été indiqué comme cause initiale de décès sur le certificat de décès. Ensuite, de nombreux cas de sepsie résultent d'une infection contractée dans un établissement de santé. Pour ces cas, c'est la raison originale de l'hospitalisation, plutôt que la sepsie, qui est souvent déclarée comme cause initiale de décès sur le certificat de décès[8].

Jusqu'à tout récemment, les données nationales sur les causes multiples de décès étaient seulement disponibles pour utilisation restreinte, cependant la Base de données sur les décès de la Statistique de l'état civil contient maintenant les données sur les causes multiples de décès pour toutes les années à partir de 2000[12,13].

Les données présentées dans cet article sont tirées de la Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès et sont analysées au fil du temps selon le sexe, l'âge et la cause initiale de décès. Les discussions portant sur les variations au fil du temps sont fondées sur les données pour la période de 2000 à 2011, tandis que celles sur les différences selon l'âge et la cause initiale de décès sont fondées sur trois années de données combinées (de 2009 à 2011), afin de réduire la variation aléatoire associée au petit nombre de cas.

Un décès sur 18 au Canada est associé à une sepsie

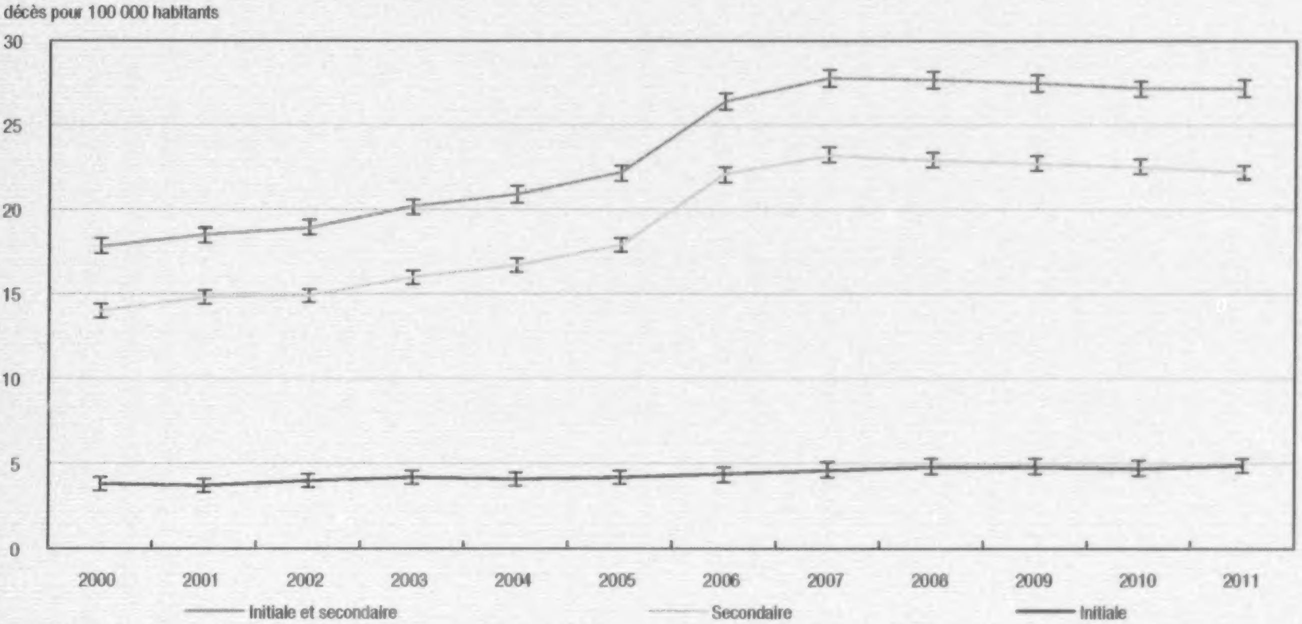
En 2011, on a signalé 2 515 décès pour lesquels une sepsie a été indiquée comme cause initiale [14] et on a signalé 10 985 décès pour lesquels une sepsie a été indiquée comme cause secondaire [15]. En d'autres mots, environ un décès au Canada sur 18 était associé à une sepsie en 2011 (un taux normalisé selon l'âge de 27,2 décès pour 100 000 personnes). Ces chiffres sont similaires à ceux déclarés en Angleterre et aux États-Unis pour ce qui est du nombre de décès associés à une sepsie[8,16].

Le nombre de cas de sepsie comme cause secondaire du décès a augmenté entre 2000 et 2007

Au début des années 2000, le taux de mortalité associée à une sepsie (que ce soit comme cause initiale ou cause secondaire) a augmenté de manière significative (graphique 1), ayant crû de 4,1 % annuellement entre 2000 et 2004[17,18]. Le taux a augmenté encore plus entre 2004 et 2007, progressant de 10,6 % annuellement. Cependant, on n'a observé aucune variation significative entre 2007 et 2011.

L'augmentation du nombre de décès associés à une sepsie entre 2000 et 2007 était principalement attribuable à l'augmentation du nombre d'enregistrements où une sepsie avait été déclarée comme cause secondaire de décès. Au cours de cette période, le taux de mortalité avec une sepsie comme cause secondaire de décès (8,5 %) a augmenté à un rythme près de trois fois plus élevé que le taux de mortalité avec une sepsie comme cause initiale (2,9 %). Il se peut que cette augmentation du taux de mortalité associée à une sepsie

Graphique 1
Mortalité associée à une sepsie, selon le type de cause de décès, taux normalisés selon l'âge, Canada, 2000 à 2011



Note : Les lignes verticales superposées aux lignes de tendance dans le présent graphique indiquent les intervalles de confiance de 95 %. Les intervalles de confiance indiquent le degré de variabilité des estimations et permettent d'établir des comparaisons plus justes des différences entre les estimations.
Source : Statistique Canada, Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

reflète une augmentation réelle du nombre de décès associés à une sepsie, mais d'autres facteurs peuvent entrer en jeu : l'évolution des méthodes et définitions de diagnostic, une sensibilisation accrue des professionnels de la santé à l'égard de la sepsie, ou encore la modification des méthodes de classification des décès[19,20].

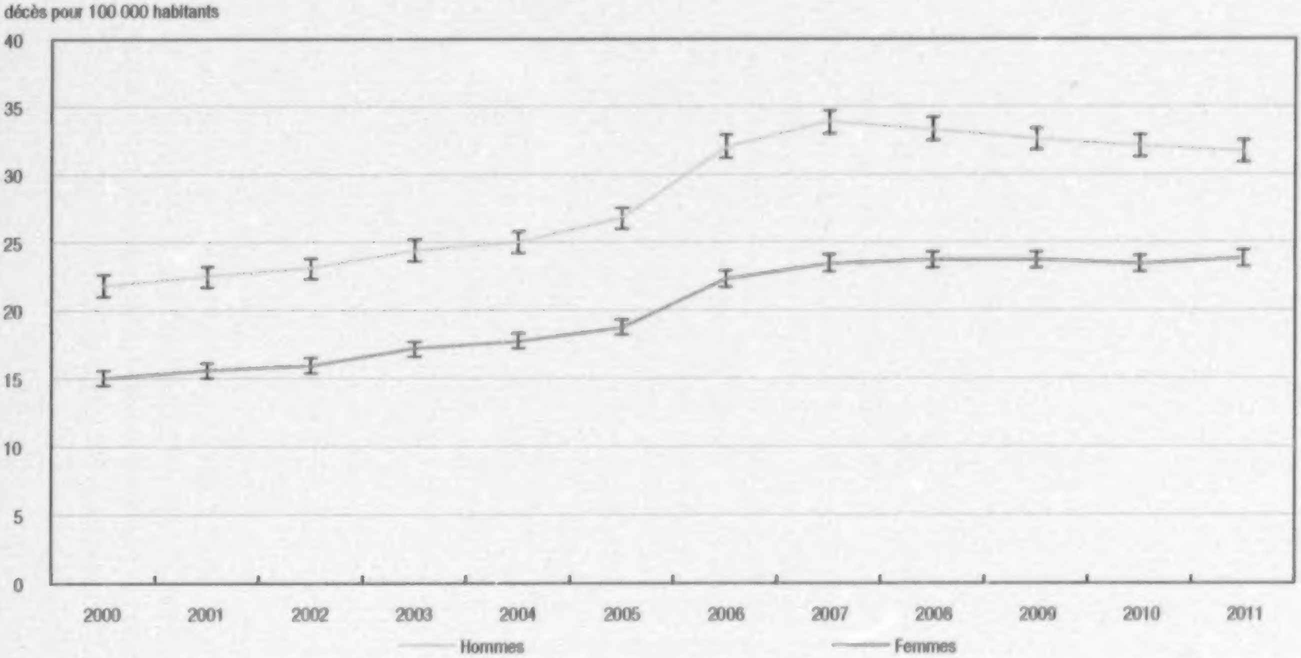
Les hommes sont exposés à un risque plus élevé de décès associé à une sepsie que les femmes

En 2011, les hommes affichaient un taux normalisé selon l'âge de décès associés à une sepsie significativement plus élevé que les femmes (31,7 décès pour 100 000 contre 23,8 décès pour 100 000). Cette tendance pouvait être observée toutes les années entre 2000 et 2011 (graphique 2).

L'un des facteurs qui pourrait expliquer pourquoi les décès chez les hommes sont plus souvent associés à une sepsie est que ces derniers sont peut-être tout simplement plus susceptibles que les femmes de contracter une sepsie[16,21]. Cette différence pourrait être associée aux différences hormonales et génétiques entre les sexes, ou encore à des différences quant à la présence d'autres problèmes de santé[22,23].

Entre 2000 et 2007, le nombre de décès associés à une sepsie a augmenté de manière significative chez les hommes ainsi que chez les femmes, mais le taux correspondant était plus élevé chez les hommes que chez les femmes pour toutes les années à l'étude (graphique 2). Depuis 2007 cependant, l'écart entre les sexes a commencé à se rétrécir. Entre 2007 et 2011, le taux de mortalité associée à une sepsie a diminué de manière significative chez les hommes, fléchissant de 1,7 % par année, mais on n'a observé aucun changement significatif chez les femmes pendant cette période. Par conséquent, l'écart entre les taux mesurés chez les hommes et chez les femmes est passé de 10,5 décès pour 100 000 en 2007 à 7,9 pour 100 000 en 2011.

Graphique 2
Mortalité associée à une sepsie, taux normalisés selon l'âge, selon le sexe, Canada, 2000 à 2011



Note : Les lignes verticales superposées aux lignes de tendance dans le présent graphique indiquent les intervalles de confiance de 95 %. Les intervalles de confiance indiquent le degré de variabilité des estimations et permettent d'établir des comparaisons plus valides des différences entre les estimations.
Source : Statistique Canada, Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

Le taux de mortalité associée à une sepsie augmente avec l'âge

Au cours de la période de 2009 à 2011, le taux de mortalité associée à une sepsie a augmenté en fonction de l'âge chez les personnes de 5 ans ou plus (tableau 1). Les décès associés à une sepsie étaient les plus nombreux parmi le groupe le plus âgé, c'est-à-dire de 85 ans et plus (587,8 décès pour 100 000 habitants), et les moins nombreux chez les jeunes de 5 à 19 ans (de 0,7 à 0,8 décès pour 100 000). Les nourrissons de moins de 1 an affichaient un taux de mortalité de 33,0 décès pour 100 000, ce qui était plus élevé que les taux mesurés chez les personnes âgées de 1 à 59 ans. La répartition des décès associés à une sepsie est semblable à celle des décès toutes causes confondues au Canada, où les taux de mortalité sont les plus élevés chez les personnes âgées et relativement élevés chez les nourrissons de moins de 1 an[24].

La sepsie a contribué à des décès dans tous les groupes d'âge, des nouveau-nés jusqu'aux aînés. Parmi les personnes décédées avant l'âge de 30 ans, la sepsie a contribué à un pourcentage relativement similaire de décès (de 4,0 % à 6,2 % de tous les décès) (tableau 1). Cependant, chez les enfants, c'est-à-dire les personnes décédées avant l'âge de 15 ans, la sepsie a contribué à un pourcentage plus élevé de décès (de 6,7 % à 8,2 % de tous les décès). Chez les adolescents et les jeunes adultes, c'est-à-dire les personnes décédées entre l'âge de 15 et 29 ans, le décès était moins susceptible d'être associé à une sepsie (de 2,0 % à 3,3 % de tous les décès). Alors que les décès chez les enfants étaient plus susceptibles que chez les adultes d'être associés à une sepsie, les personnes âgées présentaient un taux global de mortalité plus élevé que les jeunes, ce qui donne lieu à des taux plus élevés de mortalité associée à une sepsie.

La sepsie contribue à plus de la moitié de tous les décès attribuables à une maladie infectieuse

Environ 5,5 % de tous les décès survenus au Canada de 2009 à 2011 étaient associés à une sepsie[15]. Les causes initiales des décès associé à une sepsie les plus communes étaient une

Tableau 1
Taux de mortalité associée à une sepsie, selon le groupe d'âge, Canada, 2009 à 2011

	Sepsie-associated mortality	
Groupe d'âge	Taux pour 100 000 habitants	% de l'ensemble des décès
Tous les groupes d'âge	38,4	5,5
Moins de 1 an	33,0	0,7
1 à 4 ans	1,2	6,9
5 à 9 ans	0,7	8,2
10 à 14 ans	0,8	6,7
15 à 19 ans	0,8	2,2
20 à 24 ans	1,1	2,0
25 à 29 ans	1,7	3,3
30 à 34 ans	2,5	4,0
35 à 39 ans	4,4	5,3
40 à 44 ans	6,0	4,8
45 à 49 ans	10,1	5,1
50 à 54 ans	17,0	5,3
55 à 59 ans	27,3	5,5
60 à 64 ans	45,4	5,9
65 à 69 ans	72,4	6,0
70 à 74 ans	117,7	6,1
75 à 79 ans	190,2	6,2
80 à 84 ans	323,0	5,9
85 ans et plus	587,8	4,7

Note : Les chiffres utilisés pour créer le présent tableau ont été arrondis au cinquième près afin de répondre aux exigences en matière de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.
Source : Statistique Canada, Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

maladie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (61,8 %), suivies d'une maladie infectieuse (53,4 %) (voir l'annexe A)[25,26]. La sepsie contribuait également à plus de 10,0 % de tous les décès attribuables à une maladie de l'appareil digestif, de l'appareil musculosquelettique, et de l'appareil urinaire ou des organes génitaux[27].

Les décès attribuables à une maladie infectieuse illustrent très bien comment une sepsie peut constituer à la fois une cause initiale et une cause secondaire de décès. De 2009 à 2011, 53,4 % de tous les décès attribuables à une maladie infectieuse comportaient une sepsie (tableau 2). Parmi ceux-ci, la sepsie était la cause initiale de décès dans 82,2 % des cas, et elle était une cause secondaire dans 17,8 % des cas.

Parmi les 17,8 % de décès attribuables à une maladie infectieuse où une sepsie était une cause secondaire, plusieurs causes initiales de décès étaient présentes. Par exemple, une sepsie était associée à près du quart de tous les décès attribuables à une infection intestinale d'origine bactérienne[28] (p. ex. *E. coli et C. difficile*) et à plus de 10,0 % de tous les décès attribuables à une tuberculose, à une infection virale accompagnée de lésions cutanées[29] (p. ex. varicelle, zona), au VIH et à une hépatite virale.

Tableau 2
Mortalité associée à une sepsie, selon le type de maladie infectieuse, Canada, 2009 à 2011

	Mortalité associée à une sepsie
Cause secondaire du décès	% de l'ensemble des décès
Maladie infectieuse ou parasitaire	53,4
Sepsie	100,0
Infection intestinale d'origine bactérienne	23,3
Tuberculose	15,0
Infection virale accompagnée de lésions cutanées	12,2
VIH	11,3
Hépatite virale	10,8
Autre cause secondaire	7,7

Note : Les chiffres utilisés pour créer le présent tableau ont été arrondis au cinquième près afin de répondre aux exigences en matière de confidentialité de la *Loi sur la statistique*.
Source : Statistique Canada, Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

Résumé

Parmi tous les Canadiens décédés en 2011, la sepsie a joué un rôle dans le décès d'une personne sur 18. Une sepsie était plus susceptible d'être déclarée en tant que cause secondaire qu'en tant que la cause initiale de décès lui-même. L'inclusion à la fois des causes initiales et des causes secondaires de décès dans les estimations des décès associés à une sepsie permet d'obtenir un aperçu plus complet du rôle joué par la sepsie dans le taux global de mortalité au Canada. Elle permet également d'examiner les décès associés à une sepsie en utilisant les données du Programme de la statistique de l'état civil, offrant ainsi des solutions de rechange aux études cliniques spéciales et aux analyses fondées sur les hospitalisations.

Alors que la population canadienne vieillit, on prévoit que la sepsie continuera à contribuer largement à la mortalité et demeurera un important problème de soins de santé.

Owen Phillips est analyste de la Division de la statistique de la santé. Tanya Navaneelan et Sarah Alam étaient à l'emploi de la Division de la statistique de la santé et Paul Peters était à l'emploi de la Division de l'analyse de la santé.

Sources des données, méthode et définitions

Sources des données

Les statistiques présentées dans cet article sont calculées à partir des données sur les causes multiples de décès, tirées de la Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès de Statistique Canada[21], qui recueille des renseignements sur les causes initiales et secondaires des décès survenus depuis 2000. On trouvera de l'information additionnelle sur l'enregistrement et le codage des renseignements sur les causes secondaire de décès extraits des certificats de décès dans le Guide de l'utilisateur du Programme de la statistique de l'état civil du Canada[11]. La Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès fournit des renseignements démographiques et des renseignements sur les causes de décès pour tous les décès enregistrés dans les bureaux de l'état civil provinciaux et territoriaux au Canada. Avant 2010, certaines données étaient recueillies pour les résidents canadiens décédés dans certains états américains; ces décès ont été exclus de la présente analyse. À partir de l'année de référence 2010, les données sur les résidents canadiens décédés dans un état américain ne sont plus recueillies.

Méthode

Les tendances en matière de taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge ont été dégagées au moyen du Joinpoint Regression Program (v. 4.0.4) diffusé par le programme SEER (Surveillance Epidemiology and End Results) américain[20]. Toutes les analyses de tendances ont été réalisées en utilisant des taux normalisés selon l'âge.

Afin de permettre des comparaisons plus valides au fil du temps et entre les populations, on utilise des taux normalisés selon l'âge pour tenir compte des effets des différences de structure par âge des populations. Le taux normalisé selon l'âge est le taux qui serait obtenu si la population d'intérêt comportait une structure par âge identique à celle de la population de référence. La population de référence utilisée dans le présent article est la population du Canada au 1er juillet 1991.

Les taux normalisés selon l'âge sont utilisés partout dans le présent article, sauf dans les situations où des taux sont indiqués pour un groupe d'âge spécifique. Les taux pour les groupes d'âge spécifiques sont appelés taux par âge et ne sont pas normalisés selon l'âge.

Définitions

Les données sur les décès ont été classées selon la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision (CIM-10)[10].

Cette classification ne comporte aucun code décrivant directement une sepsie. À la suite des études antérieures sur les décès associés à une sepsie, qui utilisaient des bases de données administratives, la présente étude a utilisé les codes de la CIM pour la septicémie comme code substitut pour la sepsie[8,19,21]. Comme il n'existe aucun système de codage normalisé pour la sepsie, il est possible que la définition utilisée dans le présent article ne corresponde pas à celles mentionnées par d'autres études.

La sepsie a été définie au moyen des codes suivants :

Chapitre de la CIM-10	Codes de la CIM-10
Maladies infectieuses et parasitaires	A02.1, A20.2, A20.7, A31.7, A22.7, A26.7, A32.7, A39.2, A39.4, A40, A41, A42.7
Grossesse, accouchement et puerpéralité	O85
Affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	P36, P37.2
Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire	R57.8

La cause initiale de décès était définie comme la cause du décès indiquée sur la dernière ligne de la Partie I (Maladie ou affection morbide ayant directement provoqué le décès) du certificat de décès. Les causes secondaires étaient définies comme toute cause figurant sur les autres lignes de la Partie I et toute cause figurant dans la Partie II (Autres affections importantes ayant contribué au décès).

Limites

Les données sur les causes de décès multiples n'étaient pas disponibles pour certaines périodes au cours des années 2000 à 2002 pour la Saskatchewan et le Yukon. Bien que la proportion totale des données manquantes était faible (2,8 % de tous les décès entre 2000 et 2010)[11], une analyse des données a montré que la fréquence des données manquantes n'était pas répartie uniformément parmi les variables démographiques. Par conséquent, il existe un potentiel de biais.

Sources des données, méthode et définitions (fin)

La présente étude dépend de l'exactitude de l'information déclarée sur le certificat de décès. Contrairement aux principales causes de décès, les données sur les causes secondaires de décès sont documentées de façon subjective, et leur exactitude peut dépendre des connaissances et de l'expertise de la personne qui remplit le certificat de décès et du temps dont elle disposait à cette fin[19].

Comme la CIM-10 ne comporte aucun code pour la sepsie, la présente étude a utilisé les codes de la septicémie comme code substitut pour la sepsie. Bien que cette approche ait été validée pour la CIM-9 et appliquée à la CIM-10 dans d'autres études, elle n'a pas encore été validée pour la CIM-10[8,18,21]. Il pourrait en résulter des classifications erronées et une sous-estimation des taux de décès associés à une sepsie[8].

Références et notes

1. AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHYSICIANS / SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE CONSENSUS CONFERENCE. 1992. « Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis », *Critical Care Medicine*, vol. 20, p. 864-874.

2. LEVY M., M. FINK, J. MARSHALL, et coll. 2003. « 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference », *Intensive Care Medicine*, vol. 59, p. 530-538.

3. MARTIN, C., F. PRIESTAP et H. FISHER. 2009. « A prospective, observational registry of patients with severe sepsis: The Canadian Sepsis Treatment and Response Registry », *Critical Care Medicine*, vol. 37, n° 1, p. 81-88. http://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2009/01000/A_prospective,_observational_registry_of_patients.12.aspx

4. INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. 2009. « Point de mire : un regard national sur la sepsie », Ottawa, Ontario. https://secure.cihi.ca/free_products/HSMR_Sepsis2009_f.pdf

5. EDBROOKE, D., C. HIBBERT, J. KINGSLEY, S. SMITH, N. BRIGHT, et J., QUINN. 1999. « The patient related costs of care for sepsis patients in a UK adult general intensive care unit », *Critical Care Medicine*, vol. 27, n° 9, p. 1760-1767. http://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/1999/09000/The_patient_related_costs_of_care_for_sepsis.10.aspx

6. STATISTIQUE CANADA. Tableau CANSIM 102-0561 – Principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada. [illegible]

7. Dans le classement des principales causes de décès, la définition de la sepsie est légèrement différente de celle utilisée dans le présent article. La différence est d'environ 60 décès annuellement.

8. MELAMED, A. et F. SORVILLO. 2009. « The burden of sepsis-associated mortality in the United States from 1999 to 2005: an analysis of multiple-cause-of-death data », *Critical Care*, vol. 13, n° 1. http://www.ccforum.com/content/13/1/R28

9. ANGUS, D., W. LINDE-ZWIRBLE, J. LIDICKER, G. CLERMONT, J. CARCILLO et M. PINSKY. 2001. « Epidemiology of severe sepsis in the United States: Analysis of incidence, outcome, and associated costs of care », Critical Care Medicine, vol. 29, no 7, p. 1303-1310. [illegible]

10. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. 1992. *CIM-10 : Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, vol. 1*. Genève, Organisation mondiale de la Santé.

11. STATISTIQUE CANADA. *Programme de la statistique de l'état civil du Canada – Guide de l'utilisateur du Programme de la statistique de l'état civil du Canada*, accessible sur demande.

12. WILKINS, K., M. WYSOCKI, C. MORIN et P. WOOD. 1997. « Causes multiples de décès », *Rapports sur la santé*, vol. 9, n° 2, p. 19-29. http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/1997002/article/3215-fra.pdf

13. PARK, J., et P. PETERS. 2014. « Mortalité attribuable au diabète sucré, 2004 à 2008 : une analyse selon les causes multiples de décès », *Rapports sur la santé*, vol. 25, n° 3, p. 12-16. http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2014003/article/11909-fra.htm

14. Les données utilisées pour calculer les causes initiales des décès sont fondées sur les causes initiales déclarées dans les données sur les causes multiples. Les décès associés à une sepsie sont définis en se fondant sur la définition fournie dans la section « Sources des données, méthodes et définitions ». En raison des différences entre les sources de données et les définitions, les nombres cités ici peuvent ne pas correspondre exactement avec d'autres estimations nationales de la mortalité associée à une sepsie.

15. Les chiffres, les pourcentages (à l'exception des variations annuelles en pourcentage) et les taux non normalisés selon l'âge présentés dans cet article ont été arrondis à un multiple voisin de 5 afin de satisfaire aux exigences de la *Loi sur la statistique*.

16. MCPHERSON, D., C. GRIFFITHS, M. WILLIAMS, A. BAKER, E. KLODAWSKI, B. JACOBSON, et coll. 2013. « Sepsis-associated mortality in England: An analysis of multiple cause of death data from 2001 to 2010 », BMJ Open, vol. 3, n° 8, p. 1-7. [illegible]

17. Toutes les analyses de tendances ont été effectuées au moyen des taux normalisés selon l'âge.

18. Toutes les variations annuelles en pourcentage citées dans cet article sont significatives à un seuil de $p < 0,05$.

19. MESSITE, J., et S. STELLMAN. 1996. « Accuracy of death certificate completion: the need for formalized physician training », *The Journal of the American Medical Association*, vol. 275, no 10, p. 794-796. [illegible]

20. JORDAN, J., et M. BASS. 1993. « Errors in death certificate completion in a teaching hospital », *Clinical and Investigative Medicine*, vol. 16, no 4, p. 249-255. [illegible]

21. Martin, G., D. Mannino, S. Eaton et M. Moss. 2003. « The epidemiology of sepsis in the United States from 1979 through 2000. » *New England Journal of Medicine*, vol. 348, p. 1546-1554. http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa022139

22. ESPER, A., M. MOSS, C. LEWISH, R. NISBET, D. MANNINO et G. MARTIN. 2006. « The role of infection and comorbidity: factors that influence disparities in sepsis », *Critical Care Medicine*, vol. 34, n° 10, p. 2576-2582. http://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2006/10000/The_role_of_infection_and_comorbidity__Factors.10.aspx

23. HUBACEK, J., D. FROLICH, M. BOOK, et coll. 2001. « Gene variants in the bactericidal/permeability increasing protein and lipopolysaccharide binding protein in sepsis patients: Gender-specific genetic predisposition to sepsis », *Critical Care Medicine*, vol. 29, nº 3, p. 557-561. http://journals.lww.com/ccmjournal/ [illegible]

24. STATISTIQUE CANADA. Tableau CANSIM 102-0504 – *Décès et taux de mortalité, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel*. http://www5.statcan.gc.ca/cansim/ [illegible]

25. Englobe les maladies parasitaires.

26. Les décès attribuables à la grippe de type A sont classés parmi les maladies de l'appareil respiratoire. On trouvera à l'annexe A des renseignements additionnels sur la sepsie et cette cause de décès.

27. Les maladies de l'appareil urinaire et des organes génitaux sont aussi appelées maladies de l'appareil génito-urinaire.

28. Les infections intestinales sont définies par les codes de la CIM-10 A00 à A09, à l'exclusion du code A02.1 (septicémie attribuable à Salmonella) qui était inclus dans la définition de la sepsie.

29. Les infections virales associées à des lésions cutanées correspondent à la catégorie de la CIM-10 « Infections virales caractérisées par des lésions cutanéo-muqueuses », B00 à B09.

30. Joinpoint Regression Program. Version 4.0.4 – Mai 2013. Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute.